





$225.
VK





ARTS,

MÉTIERS ET CULTURES

DE LA CHINE.

IMPRIMERIE DE LE NORMANT.

ARTS
MÉTIERS ET CULTURES
DE LA CHINE,

REPRÉSENTÉS

DANS UNE SUITE DE GRAVURES

EXÉCUTÉES

D'après les Dessins originaux envoyés de Pékin, accompagnés des explications données par les Missionnaires français et étrangers, pensionnés par *Louis XIV*, *Louis XV* et *Louis XVI*.

ART DU VERNIS,

PAR LE P. D'INCARVILLE.



PARIS,
NEPVEU, Libraire, Passage des Panoramas, n° 26.

1814.

****

AVIS.

—

Au lieu d'employer le talent des artistes à orner des productions semblables à celles que chaque hiver voit naître et mourir, nous croyons l'utiliser d'une manière aussi intéressante pour eux qu'agréable pour le public, en faisant paroître, d'après les dessins et les manuscrits envoyés par les savans missionnaires en Chine, plusieurs suites d'arts et métiers. On ne sera pas réduit,

en voulant offrir des présens, à n'avoir qu'à tourner dans le même cercle. N'auroit-on jamais à présenter à la jeunesse que des productions où l'agrément se trouve si rarement à côté de la morale ; à nos dames et aux gens du monde, que les insipidités poétiques inhumées tous les ans dans des ouvrages éphémères, ou les compilations historiques, si rebattues, si tourmentées et si dénaturées par les formes du roman ?

Nous croyons offrir, en publiant cette suite, des objets

dignes d'une curiosité soutenue, et qu'un examen plus réfléchi ne réléguera pas dans les antichambres. Les Anglais ont publié des livres de ce genre dont le luxe et le format, souvent *in-folio*, ne permettent pas l'acquisition à la plupart des lecteurs. Leur commerce si étendu, si suivi avec l'Asie, ne leur a jamais procuré des objets aussi intéressans que ceux que nous obtenions, avant la révolution, du zèle éclairé de nos missionnaires. La puissance navale des Anglais, l'or dont ils sont si pro-

digues, ne leur rapportent que ce que le commerce peut vendre. Ils n'obtiennent à Canton, seul endroit qu'il leur soit permis de visiter, que des thés, des laques, des porcelaines, des peintures brillantes à la vérité, mais qui ne sont que les produits des manufactures particulières. Aucun de leurs ministres, de leurs ambassadeurs, n'a pu réunir, comme M. Bertin, comme le duc de Chaulnes, et même comme le libraire Delatour, des manuscrits précieux sur l'histoire, les arts et la littérature,

des dessins exécutés d'après les demandes positives d'Europe, par les Panzi, les Cibot, et les artistes chinois attachés au service de l'Empereur lui-même. Le texte de l'ouvrage que nous donnons a été écrit par le P. d'Incarville, sous la dictée, pour ainsi dire, d'un des ouvriers attachés au palais, et qui a travaillé momentanément pour le compte de la maison des Jésuites.

Vernis



On pioche la terre, on amasse des feu[illes] ... les branches enveloppées à voile et disposée[s] ...

N°1



aux pieds des arbres à Vernis. On scie
r boutures et on va les planter.

L'ART

DU VERNIS

DE LA CHINE.

Ire PLANCHE.

On pioche la terre, et on amasse des feuilles aux pieds des arbres à vernis. On scie les branches enveloppées d'argile, et disposées pour boutures, et on va les planter.

On sait maintenant, en Europe, que le vernis de la Chine n'est point

une composition, mais une gomme, ou résine qui coule d'un arbre que les Chinois appellent *tsi-chou*, ou arbre du vernis.

Cet arbre croît dans plusieurs provinces méridionales de la Chine; il croît, sans culture, dans les montagnes : on en trouve dont le tronc a un pied et plus de diamètre. Ceux que l'on cultive dans les plaines, et sur quelques montagnes, ne viennent guère plus gros que la jambe : les Chinois les épuisent; aussi ces arbres ne durent pas plus de dix ans.

L'arbre de vernis reprend facilement de bouture. Dans l'automne, on remarque les branches dont on veut se servir pour transplanter; on les entoure de terre détrempée un peu ferme, à quelques pouces de

l'endroit où l'on veut couper la branche ; on forme de cette terre une boule grosse comme la tête ou environ, on l'enveloppe de filasse, ou de linge, pour contenir le tout jusqu'au temps des gelées ; on arrose de temps en temps la boule de terre pour l'entretenir fraîche ; la branche pousse des racines : au printemps, on scie cette branche au-dessous de la boule de terre, et on la transplante. (*Voyez la planche n°. I.*)

Cet arbre vient également bien en pleine campagne comme sur les montagnes, et le vernis en est tout aussi bon, pourvu que le terrein soit bien situé. Les arbres qui n'ont pas une bonne exposition, ou qui sont plus à l'ombre, donnent plus de vernis, mais moins bon. Cet arbre ne de-

mande d'autre culture que de remuer un peu la terre au pied, et d'y rassembler des feuilles, qui, en pourrissant, lui servent de fumier, ainsi que le représente la planche nº. I. Cet arbre a l'apparence du frêne par la feuille et par l'écorce. Il s'élève à la hauteur de quinze pieds.

Le vernis se recueille en été : si c'est un arbre cultivé, chaque année on en tire trois fois du vernis ; celui de la première fois est meilleur que celui de la seconde, et celui de la seconde meilleur que celui de la troisième. Si ce sont des arbres qui croissent sans culture dans les montagnes, on n'en tire qu'une fois par an ; ou si on en tire trois fois dans une année, on les laisse reposer trois ans sans en tirer.

IIe PLANCHE.

On récolte le vernis en faisant des incisions aux arbres et en y plaçant des coquilles. On verse le vernis que contient chaque coquille dans des seaux de bambou.

Pour faire sortir le vernis, on fait, avec un couteau, trois entailles dans l'écorce de l'arbre jusqu'au vif, sans lever cette écorce : ces trois entailles forment un triangle dont la base est opposée aux branches. A la pointe

opposée de ce triangle on insère une petite coquille de moule de rivière. Cette coquille est de la grandeur de nos écailles d'huîtres; elle reçoit la liqueur qui en découle de deux lignes collatérales du triangle; et c'est là ce qui se pratique aux arbres cultivés. Quant aux arbres sauvages, on fait une entaille dans l'arbre avec la hache, comme on fait en Europe pour tirer la résine du pin. On peut faire jusqu'à vingt entailles à ces gros arbres; mais aux arbres cultivés, on y place au plus trois ou quatre coquilles à la fois, et l'on fait de nouvelles entailles à chaque fois qu'on veut tirer du vernis.

Il arrive quelquefois aux gros arbres sauvages, qu'après y avoir fait des entailles, le vernis ne coule

pas : il faut alors humecter un peu l'endroit par où doit couler le vernis. Pour cela on se précautionne de soies de cochon ; l'on en prend quelques brins que l'on mouille, au défaut d'eau, avec de la salive, et l'on passe ces soies sur l'endroit, lequel, en s'humectant, ouvre les pores de l'arbre dans cet endroit, et facilite le passage au vernis.

Quand un arbre sauvage paroît épuisé, et qu'on n'espère plus en tirer de vernis, on en entoure la cime d'une petite botte de paille ; on y met le feu, et tout ce qui reste de vernis dans l'arbre se précipite dans les entailles qu'on a faites en quantité en bas de cet arbre. Ceux qui vont recueillir le vernis partent avant le jour ; au petit jour ils placent leurs coquilles.

Chaque homme n'en place guère qu'un cent. On laisse ces coquilles environ trois heures en place ; après quoi on ramasse le vernis qu'on y trouve, commençant par la première placée. Si on laissoit ces coquilles plus long-temps en place, le vernis en vaudroit mieux, mais il diminueroit, le soleil évaporant l'aqueux qui s'y trouve; ce ne seroit pas le profit du marchand.

Ceux qui recueillent le vernis portent pendu, à leur ceinture, un petit seau de *bambou* dans lequel ils font tomber le vernis. Pour le faire tomber, ils humectent un doigt en le passant sur la langue, et en essuient la coquille; le doigt étant mouillé le vernis ne s'y attache point. Il y en a qui se servent d'une pe-

tite spatule de bois qu'ils trempent dans l'eau, ou qu'ils passent sur la langue, pour faire tomber le vernis des coquilles. Ce que chacun a ramassé dans son petit seau, il le porte chez les marchands, où on le renverse dans des barils. Ces seaux et ces barils sont soigneusement couverts d'une feuille de papier, comme les confiseurs couvrent les pots de confitures d'une feuille coupée en rond pour entrer juste dans le pot. Ceux qui ramas ent le vernis ne se donnent pas la peine de couper ainsi le papier; mais ils l'appliquent exactement sur tous les bords du vase, pour que le vernis se conserve mieux, et qu'il n'y entre point d'ordures Leur papier qu'ils nomment *mau-theou-tchi*, est très-commode

pour cela : il est fait de chanvre. Il faut prendre garde, en couvrant et découvrant les vases qui contiennent le vernis, de s'exposer à sa vapeur : on tourne le tête pour l'éviter; sans cette attention l'on courroit risque de gagner les *clous de vernis.* Ils ont assez de rapport avec ceux que cause l'herbe à puce en Canada, avec cette différence qu'ils sont plus douloureux et causent une chaleur insupportable, et du gonflement aux parties de la génération. Pour apaiser le feu de ces sortes de clous, avant qu'ils soient aboutis, on les lave avec l'eau fraîche; mais quand ils sont percés, on les frotte avec le jaune qui se trouve dans le corps des crabes, ou, à son défaut, avec la chair des coquillages, qui, par sa

grande fraîcheur, soulage la douleur. Très-peu de ceux qui travaillent au vernis sont exempts de ces sortes de clous. Ce qu'il y a de singulier, c'est que les gens vifs et colères les gagnent plus facilement que les phlegmatiques; quelques-uns de ces derniers n'en ont jamais été attaqués.

Pour conserver le vernis, on place les vases qui le contiennent dans des caves fraîches et peu humides; étant bien couvert, il s'y conserve tant qu'on veut.

Le vernis, quand il sort de l'arbre, ressemble à de la poix liquide; exposé à l'air, sa surface prend d'abord une couleur rousse; et, peu après, il devient noir, mais d'un noir non brillant à cause de l'eau qu'il contient.

Les Chinois distinguent trois sortes de vernis, le *nien-tsi*, le *si-tsi* et le *kouang-tsi*, les trois mots, *nien-tsi*, et *kouang*, sont trois noms de villes principales d'où se tirent les trois espèces de vernis, savoir : *nien-tcheou-fou*, *si-tcheou-fou*, et *kouang-tcheou-fou*. *Tcheou-fou* signifie ville du premier ordre.

Le *nien-tsi* et le *si-tsi*, sont les deux espèces de vernis qu'on emploie pour faire le vernis noir. Le *nien-tsi* seul vaudroit mieux, mais il est très-difficile d'en trouver de pur. Les marchands y mêlent du *si-tsi*.

Le canton où se recueille le *nien-tsi* est de peu d'étendue. Aussi ne peut-il suffire à tous les ouvrages de vernis qui se font à la Chine. Le

nien-tsi est d'un noir plus brillant que le *si-tsi.* Il coûte, à Pekin, environ cent sous la livre. Le *si-tsi* n'y coûte que trois livres. Le *kouang-tsi* tire sur le jaune; il coûte, à Pékin, neuf livres; il est plus pur, et contient moins d'eau que le *nien-tsi* et le *si-tsi.* Il a un autre avantage, c'est que, pour l'employer, on y mêle environ la moitié de *tong-yeou*, qui est un autre vernis, ou plutôt une huile très-commune à la Chine, qui, sur les lieux où elle se recueille, ne coûte que deux ou trois sols la livre. Elle ressemble à de la térébenthine. Si le *kouang-tsi* est très-pur, on met plus de moitié de *tong-yeou;* s'il est chargé d'eau, on y en mêle moins de moitié.



Evaporation du Vernis. Huile de thé qu'on cuit sur
dans une cuillier de fer de l'arsenic qu'on doit me

N°3.



le feu pour la rendre siccative. Préparation
ller avec l'huile de thé.

IIIe PLANCHE.

—

Evaporation du vernis. Huile de thé qu'on cuit sur le feu pour la rendre siccative. Préparation dans une cuiller de fer, de l'arsenic qu'on doit mêler avec l'huile de thé.

—

Pour dépouiller le vernis de ce qu'il contient d'aqueux, et le disposer à devenir brillant, on le fait évaporer au soleil, en le versant sur de grandes mannes, faites de jonc ou d'osier clissé, induites d'une couche de composition de terre ou de cendre, et

d'une couche de vernis commun. Ces sortes de plateaux, dont le rebord n'a pas plus d'un pouce et demi de haut, sont commodes pour faire évaporer le vernis, et le ramasser ensuite facilement.

Si le soleil est un peu ardent, deux ou trois heures suffisent pour enlever tont l'aqueux du vernis, dont on ne met au plus qu'un pouce d'épais sur le plateau : tandis qu'il s'évapore, on le remue avec une spatule de bois, presque sans discontinuer, le tournant et le retournant : (*Voy. pl.* n°. III.) D'abord, il se forme des bulles blanches qui, peu à peu, diminuent, et deviennent plus petites ; enfin, elles prennent une couleur violette ; alors le vernis est suffisamment évaporé.

Quand de ce vernis, qu'on suppose du *nien-tsi*, auquel on a ajouté environ le quart de *si-tsi*, on veut faire le beau vernis ordinaire de la Chine, après l'avoir fait évaporer environ à moitié, on mêle cinq ou six gros de fiel de porc pour une livre de vernis ; il faut que ce fiel ait été, auparavant, évaporé au soleil jusqu'à ce qu'il devienne un peu épais. Sans le fiel de porc, le vernis n'auroit pas de corps ; il seroit trop fluide.

Après avoir remué pendant un quart-d'heure le fiel de porc avec le vernis, on ajoute quatre gros de vitriol romain par livre de vernis : on fait dissoudre ce vitriol auparavant, dans une suffisante quantité d'eau ; on continue de remuer

le vernis jusqu'à ce que les bulles qui se forment dessus prennent une couleur violette. Ce vernis, ainsi préparé, se nomme, en Chine, *kouang-tsi*, ou vernis brillant. La lettre *kouang* signifie brillant. Ce n'est que vers le milieu du dernier siècle environ que les Chinois ont imité le brillant du vernis noir du Japon. Ils le nomment *yang-tsi*, *vernis qui vient d'au-delà de la mer*, le Japon étant séparé de la Chine par la mer. Les Chinois qui ne sont pas au fait, croient que ce nom de *yang-tsi* a été donné au vernis façon du Japon, parce que le secret en venoit d'Europe. Le *yang-tsi* ne diffère du *kouang-tsi* que par l'addition faite à ce dernier d'un gros d'os de cerf calciné, en poudre im-

palpable. Le père d'Incarville y fit substituer devant lui du noir d'ivoire, et l'ouvrier trouva qu'il faisoit mieux. Outre les os de cerf calcinés en noir, les Chinois ajoutent au vernis une once d'huile de thé, après avoir jeté dedans, en hiver, 50 grains d'arsenic moitié rouge ou réalgal, et moitié gris ou blanc; en été, 36 grains suffisent : ils remuent continuellement cet arsenic dans l'huile avec une spatule. Pour juger si l'huile est suffisamment siccative, ils en laissent tomber quelques gouttes sur un morceau de fer froid; si, posant le bout du doigt sur cette huile figée, et le levant doucement, elle s'attache au doigt, et file un peu, elle est à son point : cette huile donne le beau brillant au vernis.

3.

Les Chinois disent que toute autre huile que l'huile de thé ne sécheroit pas dans le vernis, et que toujours elle sortiroit en dehors. Cela ne paroît pas prouvé. Le *tong-yeou*, rendu siccatif, ne sort point ; il est probable que quelqu'autre huile, bien siccative, pourroit faire le même effet.

Cette huile de thé se tire des fruits d'un arbre de thé particulier qui ressemble un peu à nos pruniers : on ne le cultive que pour ses fruits, et non pour ses feuilles. Le fruit ressemble à nos châtaignes, excepté que la peau extérieure n'est pas hérissée de pointes comme celle des châtaignes. Le fruit du *tong-chou*, dont on fait le *toug-yeou*, lui ressemble assez.



Preparation des feuilles de coton sur les quelles on v
vernis entre ces couches de coton enveloppés d'une to

N.° 4



rse du vernis évaporé. On exprime le
le claire jusqu'à trois fois.

IVe PLANCHE.

—

Préparation des feuilles de coton, sur lesquelles on verse du vernis évaporé. On exprime le vernis entre ces couches de coton, enveloppées d'une toile claire, jusqu'à trois fois.

—

La première chose qu'il faut faire, c'est de filtrer le vernis pour le purifier, le plus qu'il est possible, de toute ordure et poussière : pour cet effet on prépare du coton comme

quand on veut piquer une courte-pointe. (*Voyez la planche IV, la femme occupée à ce travail.*) On met trois lits de coton ainsi préparé, on les etend sur un morceau de toile claire ; sur ces lits de coton, on verse le vernis, soit *yang-tsi*, soit *kouang-tsi* évaporé ; et on l'enveloppe bien exactement avec le coton, lit par lit, retranchant, s'il est nécessaire, dans les plis, un peu de coton, pour qu'il se couche plus aisément et plus uniment ; quand les trois lits de coton ont été ainsi couchés sur le vernis, les uns après les aûtres, on enveloppe le tout de la toile pour exprimer le vernis ainsi enveloppé par la machine représentee dans la planche suivante, et dont le mécanisme est fort simple.

Le vernis tombe dans une jatte de porcelaine : quand il ne découle presque plus de vernis, on ouvre la toile, et l'on dépèce avec les doigts les trois lits de coton, pour en exprimer derechef ce qu'on peut ; on réitère cette manœuvre deux ou trois fois, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de vernis ; on jette ensuite ce coton, et l'on recommence la même opération avec trois lits de coton neuf.

Les brosses pour appliquer le vernis sont faites de cheveux, celles qui servent à laver les pièces sont de barbes de chèvre : on peut se servir de queues de vache. La pâte dont on se sert pour lier ou effeuiller le poil qui compose ces brosses, est faite avec le *tong-yeou*, la litharge

et le *tou-tse*, lequel sert à faire sécher plus vite la matière où on l'emploie; à ce mélange on ajoute un peu plus de la moitié de sang de cochon, préparé avec l'eau de chaux : une autre composition pourroit servir de même, pourvu qu'elle fût liante, et qu'en travaillant il ne s'en détachât pas de la poussière.

Vernis.



Préparation des couches de Sé-mien. Ma

N.° 5.



... Machine à exprimer le vernis.

Ve PLANCHE.

Préparation de couches de *Sée-mien*
Machine à exprimer le vernis.

On passe une troisième fois le vernis : à cette troisième et dernière fois, on ne se sert pas de coton, mais d'un lit de la bourre qui enveloppe la nymphe du ver à soie, nommée *sée-mien.* On étend sur la toile claire, au lieu de coton, sept ou huit doubles du *sée-mien :* on en

enveloppe le vernis, comme on a fait avec le coton, et on l'exprime. Le vernis ainsi passé trois fois est censé très-pur ; pour cette opération il faut être dans un endroit bien net, et où il n'y ait à craindre aucune poussière. De peur que dans la suite il ne tombe quelque grain de poussière sur ce vernis ainsi purifié, les Chinois, après l'avoir reçu quand il couloit, en l'exprimant dans un vase de porcelaine bien net, couvrent ce vase d'une feuille de papier, dit *mau-teou-tchi*, dont on a déjà parlé, et le mettent dans un endroit propre, jusqu'à ce qu'ils veuillent s'en servir ; alors ils ne découvrent pas tout le vase, mais ils lèvent seulement un coin du papier qui le couvre.



Application d'une légère couche de composition pour boucher les fentes
les jointures. Polissage avec une pierre rude avant de vernir. Appl

N° 6



, fentes du bois et de bandes de papier ou de gaze pour maintenir
r Application de la première couche de vernis

VIe PLANCHE.

—

Application d'une légère couche de composition pour boucher les fentes du bois, et de bandes de papier ou de gaze. Polissage avec une pierre rude avant de vernir. Application de la première couche de vernis.

—

Lorsqu'on veut faire de belles boîtes de vernis délicates, comme celles du Japon, il ne faut pas qu'elles soient sujettes à s'ouvrir aux jointures : il faut couvrir ces jointures de petites bandes de pa-

pier, dit *che-tan-tchi.* Les Japonais l'emploient aussi bien que les Chinois, pour rendre leurs ouvrages plus solides; mais en Chine où l'on ne prise pas autant cette grande légèreté de boîtes ou des autres ouvrages, au lieu de *che-tan-tchi*, on se sert de *kiuen*, qui est une espèce de canevas de soie; alors jamais les boîtes ne se démontent.

Le laboratoire doit être un endroit extrêmement net, et autant qu'il se peut à l'abri de toute poussière; pour cet effet on le tapisse de nattes; par-dessus ces nattes on colle du papier exactement partout, tellement qu'on n'aperçoit pas le plus petit endroit des nattes : la porte même du laboratoire, qui doit fermer bien juste, est tapissée

et collée comme le reste. Si la gravure en regard ne présente pas ces dispositions, c'est qu'elles auroient nui à l'effet du tableau, et qu'il suffit qu'il en soit fait mention dans le texte.

Quand les ouvriers ont à appliquer quelques couches de vernis, surtout la dernière, si c'est dans une saison où il n'y a pas à craindre le froid, ils ne portent que des caleçons, pas même de chemises, de peur de porter de la poussière dans le laboratoire ; si la saison ne permet pas de se dépouiller ainsi de ses habits, on a bien soin de les secouer avant que d'entrer dans le laboratoire ; on ne porte en outre que des habits sur lesquels la poussière ne s'attache pas aisément. On a attention de ne

pas trop remuer dans le laboratoire, et de n'y pas souffrir de gens inutiles.

Ce que dit l'empereur Kamhi sur le vernis, peut faire juger à quel point son éclat et sa beauté sont susceptibles d'êtres altérés.

« Le vernis du Japon est d'une » finesse, d'un éclat et d'un poli » qui charment l'œil; celui de la » Chine lui est inférieur. Tout le » monde en fait honneur à l'adresse » des Japonais : c'est une méprise » de préjugé et d'ignorance. Nos » ouvriers surpassent ceux du Japon » dans des choses d'un travail plus » difficile et plus délicat que le ver- » nis. Il y a une injustice à leur faire » un reproche de ce qui ne dépend » pas d'eux; l'application du vernis

» demande un air doux, frais,
» humide et serein ; celui de la
» Chine est rarement tempéré, et
» presque toujours chaud ou froid,
» ou est chargé de poussière ou de
» sels. Voilà pourquoi les pièces de
» vernis qu'on y fait n'ont pas l'é-
» clat de celles du Japon, qui, étant
» au milieu de la mer, jouit d'un
» air plus propre à faire sécher le
» vernis, sans le rider ni le ternir. »

La première chose que font les ouvriers, c'est de bien nettoyer les brosses dont ils veulent se servir : ils ont, dans une petite jatte, un peu d'huile dans laquelle ils les nettoient, de peur qu'il n'y ait dans les brosses quelques grains de poussière ; on essuie ensuite soigneusement les brosses avec un linge, pour

enlever toute l'huile. Les brosses étant bien nettes, on découvre un coin de la jatte où est le vernis qui a été passé trois fois, comme je l'ai dit. Pour prendre le vernis avec la brosse, on ne fait que l'effleurer, et, en retirant la main, on tourne deux ou trois fois la brosse pour couper le fil que laisse après soi le vernis; on sait que, pour appliquer du vernis, quel qu'il soit, il faut passer d'abord la brosse en tous sens, appuyant également partout, et en finissant, il faut passer la brosse partout dans le même sens.

Chaque couche de vernis n'a, au plus, que l'épaisseur du papier le plus fin; si le vernis est trop épais, il fait des rides en séchant : pour manger ces rides il en coûte; on

est même quelquefois obligé de les enlever avec un ciseau, au lieu de s'amuser à les polir avec les bâtons composés de poudre de brique. Quand même il ne se seroit pas formé de rides, le vernis auroit beaucoup de peine à sécher.

Le bois dont les Chinois se servent pour leurs boîtes, est aussi léger que celui qu'emploient les Japonais; et si les ouvrages de la Chine sont plus pesans que ceux du Japon, ce n'est que parce que les Chinois, qui communément envoient leurs belles pièces de vernis à Pékin, veulent qu'elles soient solides, de peur qu'elles ne se trouvent pas à l'épreuve de l'air de Pekin; ce qui, malgré leurs précautions, ne manque pas d'arriver, parce qu'ils ne les

passé au tamis : le tout se délaie avec le vernis non évaporé, quand la composition est bien claire et bien fine. Les Japonais n'emploient pas quelquefois le *che-tan-tchi*, et se contentent de frotter les pièces, avant d'appliquer la première couche de vernis, avec de la cire, pour empêcher que le vernis ne pénètre dans le bois. Les Chinois font aussi quelquefois la même chose, mais ces sortes de pièces ne sont pas solides, et ne manquent guère de s'entr'ouvrir aux jointures, surtout à Pékin, où l'air fait extraordinairement tourmenter le bois, quelque vieux qu'il soit.



Application d'une seconde couche de vernis. On passe ensuite mou
2.e couche de vernis avec un morceau de brique prépar[...]moire de



mouillée sur une pièce avant de la polir. Polissage de la
aire de nattes pour mettre secher les pièces vernissées

VIIe PLANCHE.

—

Application d'une seconde couche de vernis. On passe une brosse mouillée sur une pièce avant de la polir. Polissage de la deuxième couche de vernis avec un morceau de brique préparée. Armoire de nattes pour mettre sécher les pièces de vernis.

—

QUAND la première couche de vernis est bien sèche, il faut la polir; si elle n'étoit pas bien sèche, en polissant on enlèveroit quelques en-

droits. Un jour après qu'on a mis sécher une pièce sur l'étagère d'en bas du laboratoire, on la visite pour voir si elle est bien sèche ; pour cela, on passe doucement le bout du doigt dessus : si, en le retirant, il laisse une tache comme de graisse, le vernis n'est pas assez sec pour souffrir le poli. On ne risque rien de laisser une pièce plusieurs jours ; plus le vernis sera sec, et mieux il se polira. Il faut seulement avoir attention, dans les temps humides, que le vernis ne contracte pas trop d'humidité ; car alors il se ternit, et jamais il ne revient : si c'est une dernière couche, elle est perdue, et alors il faut en ajouter une autre. Pour remédier à cet inconvénient, on ne met point alors les pièces

sécher sur les dernières étagères d'en bas, mais sur la seconde et sur la troisième ; il vaut mieux que le vernis sèche plus lentement. Quelque polie que soit la base sur laquelle on applique le vernis, il s'y trouve toujours quelques petites inégalités qu'une ou deux couches de vernis ne pourroient effacer. C'est pourquoi on est obligé de polir chaque couche : le vernis, qui seroit trop mince, seroit sujet à être facilement enlevé. Quelque soin que l'on prenne, il se trouve toujours quelques grains de poussière dans le vernis, qui font autant de petites inégalités que le poli enlève ; d'où il suit que si à chaque couche on ne polissoit pas, la dernière couche seroit la plus imparfaite. La planche VII

5

offre, sur la droite, un ouvrier appliquant une seconde couche de vernis; un autre ouvrier passant une brosse mouillée sur une pièce; un troisième ouvrier, qui polit une couche de vernis avec un morceau de brique préparée; enfin, l'on voit une armoire où se mettent sécher les pièces vernissées.

Pour polir le vernis, on forme des petits bâtons composés de poudre de brique, passée par un tamis fin et lavée en trois eaux claires : après l'avoir remuée dans l'eau jusqu'à la rendre trouble, on décante cette eau dans un autre vase, et l'on jette ce qui s'est précipité, comme trop grossier : on répète trois fois cette opération, et on laisse bien reposer l'eau; quand elle est bien reposée

on la verse par inclinaison, on couvre le vase où est le sédiment, et on l'expose au soleil pour sécher; étant sèche, on la passe par un tamis fin, on la délaie avec le *tong-yeou*, où il entre du *toû-tse*, et un peu plus de moitié de sang de bœuf préparé avec l'eau de chaux. Pour former les bâtons, on roule de cette matière dans de la toile; on leur donne la forme que l'on veut; ensuite on les met sécher à l'ombre, sur une planche couverte d'un papier, de peur que la poussière grossière ne tombe dessus, ce qui, en polissant le vernis, formeroit des raies. Si l'on mettoit sécher de ces petits bâtons au soleil, ils se fondroient.



On mouille les moules, on étend dessus une feuille de papier, p
On détache les pièces des moules, on y applique une couche de

Nº 8.



...er, puis un morceau de toile enduit de composition.
... de composition que l'on polit avec une pierre rude.

VIIIe PLANCHE.

On mouille les moules, on étend dessus une feuille de papier, puis un morceau de toile enduit de composition. On détache les pieces des moules, on y applique une couche de composition que l'on polit avec une pierre rude.

Sur la planche en regard, le premiei ouvrier à droite passe une brosse mouillée sur les moules avant d'appliquer le papier ; le deuxième étend sur le moule une feuille de papier

avec une brosse mouillée; le troisième étend une couche de composition sur un morceau de toile; le quatrième applique la toile, enduite de composition, sur le papier; le cinquième détache une pièce du moule, coupant avec un ciseau ce qui déborde au-dessus du moule; le sixième applique par-dessus la toile une couche de composition; le septième polit avec une pierre un peu rude la couche de composition.

Il convient de faire connoître ici la préparation du sang de cochon avec l'eau de chaux. Elle se fait ainsi : on prend une poignée de paille battue et grossièrement hachée, de la longueur de trois ou quatre pouces; avec cette paille on manie le sang comme font les char-

cutiers pour ôter les grumeaux de sang; après quoi on le passe par un linge; on verse dans ce sang à peu près un tiers d'eau de chaux, toute blanche, sans la laisser déposer: on fait cette eau sur-le-champ, et on la verse aussitôt; on conserve le sang ainsi préparé dans une terrine couverte.

Pour polir le vernis, on trempe dans l'eau le bout des petits bâtons de poudre de brique, et l'on frotte assez ferme partout pour enlever les petites inégalités causées par quelques grains de poussière qui se seroient trouvés dans le vernis ou dans les brosses, et de temps en temps on passe une brosse à longs poils, trempée dans l'eau, tenant la pièce au-dessus du vase où l'on trempe

la brosse pour la laver et ôter la boue qu'a faite le bâton de poudre de brique, afin de voir s'il y a encore quelques petits défauts et les polir avant que d'appliquer la seconde couche de vernis ; c'est surtout à la troisième couche qu'il faut chercher à éviter tous les grains de poussière.

C'est depuis peu d'années, sous l'empereur Kien-Long, que le secret du *yang-tsi*, ou le vernis qui imite le brillant de celui du Japon, a transpiré hors du palais. Il y a environ trente ans qu'un particulier de *Sou-Tcheou*, une des villes où se font les plus belles pièces de vernis de la Chine, trouva le secret ou plutôt le tira de quelques Japonais, les marchands de *Sou-Tcheou* com-

merçant avec le Japon. L'empereur *Yong-Tching*, père de *Kien-Long*, voulut avoir ce secret, et ne voulut pas qu'il sortît de son palais. En effet, ce secret est demeuré inconnu au dehors pendant plusieurs années; enfin, *Kien-Long*, n'étant pas si curieux du vernis que son père, ne s'est pas embarrassé que ce secret transpirât au dehors.

On tamise de la poudre de brique, on met une couche d
pierre douce On met la dernière couche de vernis et l'on f

N.° 9.



he de composition fine qu'on polit avec une
l'on fait secher dans une armoire de nattes.

IX[e] PLANCHE.

On détache une pièce du moule et le papier qui y tient ; on met une couche de composition dans l'intérieur ; on la polit avec une pierre un peu rude, et l'on remet une couche de vernis.

Nous ne répéterons pas ce que nous avons déjà dit plus haut, au sujet de l'étroit isolement où doivent se trouver les ouvriers vernisseurs, et du soin avec lequel ils s'ôtent, pendant le temps de leur travail, toute communication avec l'air exté-

rieur, en condamnant même leur porte avec des bandes de papier collé. Certes, la gravure IX et les précédentes ne confirmeroient pas cette assertion, si nous n'avionsd éjà observéque les accessoires ont été choisis arbitrairement pour donner plus de variété à chaque sujet. Ici, le premier ouvrier à gauche, détache une pièce du moule ; le deuxième, assis sur un banc, enlève, avec une brosse mouillée, le papier qui tenoit au moule; le premier ouvrier à droite met une couche de composition en dedans d'une pièce : celui du milieu polit la couche de composition avec une pierre un peu rude; l'ouvrier à la droite de ce dernier, remet une couche de vernis.

Avant *Youg-Tching*, les Chinois

ne faisoient que du vernis qu'ils nomment *toui-kouang*. *Kouang* signifie brillant ; et *toui*, enlever, (*vernis qui a perdu son lustre*), parce qu'ils polissoient la dernière couche de vernis comme les deux premières, et, par là, lui enlevoient son brillant. Pour y suppléer un peu, après avoir poli cette troisième couche exactement, ils lui donnoient un dernier poli avec un paquet de cheveux qu'ils trempoient dans de l'eau, où ils avoient jeté de la poudre bien fine ; ensuite ils essuyoient la pièce avec un morceau d'étoffe de soie bien douce ; et, avec le dedans de la main, ils frottoient ferme jusqu'à ce que le vernis devînt clair. Dans les endroits où la main ne pouvoit pénétrer, ils insé-

roient au bout d'un petit morceau de bois, un peu d'étoffe de soie, dont le bâton étoit entouré ; enfin, en dernier lieu, ils frottoient la pièce de vernis avec un morceau de soie un peu imbibé dans l'huile claire, n'importe laquelle, ce qui rendoit au moins un peu de brillant, mais non comparable à celui qu'ils appellent *yang-tsi*.

Ce dernier, à cause de l'huile de thé qui y entre, et qui lui donne son brillant, ne peut souffrir le poli. Ainsi, il faut encore plus de soin pour éviter la poussière, qu'en faisant des pièces de *toui-kouang*. Le seul remède pour cacher les défauts est, en peignant les pièces de vernis, de faire en sorte que le dessin cache ces défauts.

Pour faire les pièces de *yang-tsi*, on n'emploie ce beau vernis qu'à la dernière couche : le *kouang-tsi* dont on fait le *toui-kouang*, est tout aussi bon pour les deux avant-dernières couches, puisqu'elles doivent être polies. La dernière couche de vernis doit, surtout, demeurer long-temps sur les étagères d'en haut du laboratoire, pour le moins une quinzaine de jours, avant d'y faire aucune peinture : on risqueroit de barbouiller le vernis ; l'or s'attacheroit dans les endroits qui ne seroient pas entièrement secs.



On détache une pièce du moule et le papier qui y tient, o
de la pièce. On la polit avec une pierre un peu rude et l

N° 10



...on met une couche de composition dans l'intérieur
...l'on remet une couche de vernis.

Xe PLANCHE.

—

On tamise de la poudre de brique ; on met une couche de composition fine qu'on polit avec une pierre douce ; on met la dernière couche de vernis, et l'on fait sécher dans une armoire de natte.

—

Outre les préparations de vernis, dont on a parlé plus haut, les Chinois en ont encore trois autres, savoir : le *tchao-tsi*, le *kin-tsi* et le *hoa-kin-tsi* : le premier est celui

qu'ils jettent sur leur poudre d'or, pour imiter l'aventurine; *tchao* signifie *envelopper*, *couvrir*, comme qui diroit *vernis extérieur*. Ce vernis est d'un jaune transparent : il est composé de moitié *kouang-tsi*, et de moitié *tong-yeou*, rendu siccatif; le deuxième tire son nom de la couleur d'or (*kin*), en effet ce vernis est d'un jaune doré : il est composé avec le *si-tsi* le plus commun, et le *tong-yeou*, par moitié. C'est sur une couche de ce vernis qu'ils sèment leur poudre d'or, sur laquelle ils jettent une couche de *tchao-tsi*; la poudre d'or, ainsi semée entre ces deux couches de vernis, imite l'aventurine; mais ce n'est que long-temps après, car elle est beaucoup plus belle au bout de quelques années, qu'au bout

de quelques mois : j'en ai l'expérience. Le *hou-kin-tsi* est le vernis à délayer les couleurs (*hoa* peindre, *kin* or,) dont se servent les peintres dans leurs dessins d'or : il est composé de moitié *tchao-tsi*, et moitié *kien-tsi.*

La planche X représente les dernières opérations des ouvriers vernisseurs sur les petits ouvrages en vernis ; c'est surtout alors qu'il faut apporter la plus scrupuleuse attention à ce que le laboratoire soit inaccessible aux plus petits atomes de poussière : de cela dépend le brillant qu'aura la pièce vernissée.

Nous allons maintenant parler de la peinture sur vernis.

Peinture en vernis.

La peinture en vernis ne convient que sur les meubles, sur de grosses pièces qu'on ne regarde pas de trop près; mais sur de petites pièces qui demandent des dessins délicats, elle choque la vue; de même des fonds de couleurs en vernis ne paroissent convenir qu'à des meubles, ou à des intérieurs de boîtes, surtout si elles sont grandes.

Les seuls dessins en or font bien sur les ouvrages délicats : ceux du Japon sont supérieurs à ceux de la Chine, où l'on ne connoissoit pas, à l'époque où écrivoit le père d'Incarville, le secret du vernis transparent comme de l'eau que les Ja-

ponais appliquent sur leurs dessins en or. Le vernis transparent de Chine est jaune.

Sur un dessin du maître peintre, les élèves suivent tous les traits au pinceau avec de l'orpiment délayé dans de l'eau, et ils impriment aussitôt le dessin sur la pièce de vernis, en passant les doigts sur tout le dessin, afin qu'il reste exactement tracé sur la pièce; ayant retiré le papier, ils emploient encore l'orpiment délayé avec de l'eau encollée, et repassent sur tous les traits avec le pinceau.

Nous avons déjà dit que le vernis employé par les peintres en vernis, se nomme *hoa-kin-tsi*: c'est ce vernis qui sert de mordant pour appliquer l'or; c'est aussi avec ce vernis

qu'ils délaient toutes leurs couleurs.

Pour rendre ce vernis plus liquide, ils y mêlent tant soit peu de camphre qu'ils ont auparavant bien écrasé et mêlé avec du vernis ; ils en font une pâte qu'ils pétrissent ou mêlent pendant un bon quart d'heure avec une spatule ; c'est de cette pâte dont ils prennent un peu pour délayer leurs couleurs. Quand les couleurs sont bien délayées, on les passe par le *che-tan-tschi* : ils en passent communément très-peu à la fois, peut-être un gros ou deux ; ils l'enveloppent dans le *che-tan-tschi* simple, et tordent les deux bouts avec les doigts, recevant la couleur à mesure qu'elle passe, sur un des doigts qui ne sont pas employés à tordre ;

il la déchargent sur leur palette, qui n'est qu'un morceau de bambou fendu en deux par la moitié : avant que l'on soit au fait, le papier crève souvent. Il faut, aussitôt que la couleur commence à transpirer, détordre un peu le papier sans le lâcher des mains, mais avec un des doigts libres, passer de cette couleur qui commence à sortir, sur tout l'endroit où est renfermée la couleur, prenant garde d'ouvrir le papier. Cette attention empêche, pour l'ordinaire, le papier de crever.

Si l'on veut que l'or que l'on doit appliquer soit plus haut en couleur, on mêle du cinabre dans le mordant; après avoir appliqué le mordant, on met la pièce sécher au laboratoire; douze heures ou environ

suffisent pour que ce mordant soit au point qu'il faut pour y appliquer l'or.

On prépare de l'or en coquille, on en charge des tapons de *sée-mien*, on frotte légèrement les dessins au mordant, l'or s'y attache ; on essuie avec ces mêmes tapons, et l'on trouve l'or appliqué sur tout le dessin. Si l'on craint que l'or ne s'attache dans quelques endroits hors du mordant, parce que le vernis ne seroit pas assez sec, on écrase du bol blanc, et avec un morceau d'étoffe de soie on passe légèrement sur les endroits pour lesquels on craint : après avoir bien essuyé la pièce, on peut hardiment passer l'or sur le mordant.

Dans quelques occasions, les

peintres en vernis ne mettent point sécher au laboratoire les pièces sur lesquelles ils ont posé du mordant; mais c'est avec du *tchou-tchi* (papier fait de la pellicule qui embrasse chaque nœud de bambou, dont il se fait une grande quantité, sur lequel la plupart des livres sont imprimés, et qu'on met entre chaque feuille d'or dans les livrets), qu'ils appliquent dessus le mordant à différentes fois, jusqu'à ce que le mordant ne laisse plus dessus aucun vestige; alors on passe l'or en coquille, l'or s'en détache mieux, mais il a moins d'eclat; dans des nuances cela a son bon, d'ailleurs l'or est mieux couché.

Les Chinois emploient trois sortes d'or, le *ta-tchi*, l'or ordinaire, le

tien-tchi, l'or pâle, le *hium-tchi*; l'or fait avec des feuilles d'argent, auxquelles on a donné la couleur d'or, en leur faisant recevoir la vapeur du soufre. Pour donner des nuances, il ne faut que passer sur la première couche d'or, qu'ils appellent *ta-tchi*, un autre tapon de *sée-mien*, qu'ils ont fait passer sur l'or en coquille. Le *hium-tchi* ne leur sert guères que pour les bords des vases, et quelquefois pour des nuances extraordinairement pâles. Pour dorer les bords des vases, ils passent au tamis du *hium-tchi*, et avec le bout du doigt qu'ils posent sur cette poudre d'or, ils l'appliquent sur les bords où ils ont posé immédiatement auparavant le mordant, sans se servir du *tchou-tchi*

pour en enlever ; c'est afin que l'or tienne mieux en ces endroits, où il est plus sujet à s'enlever. Ils ne s'embarrassent pas que le mordant ternisse un peu l'or : quand, après avoir passé le tapon de papier de *sée-mien*, chargé d'or en coquille, il reste sur la pièce de l'or qui est simplement répandu, sans être attaché, on passe légèrement le même tapon qui enlève toute cette poussière. Dans les petits endroits où le tapon ne peut pénétrer, on en a de petits au bout d'un porte-pinceau, avec lesquels on applique l'or.

Pour imiter les montagnes et faire les séparations justes, ils taillent un morceau de *tchou-tchi*, selon la forme qu'ils veulent donner à la

montagne ; avec le papier ils couvrent une partie de cette montagne, et passent l'or pâle sur le tout ; ils ne s'attachent qu'aux endroits qui débordent le papier taillé.

Pour imiter le corps, les branches et les côtes des feuilles, des plantes ou arbres, après avoir posé la première couche d'or, ils tracent de nouveau les endroits qu'ils veulent plus éminens ; et quand ce mordant a passé environ douze heures dans le laboratoire pour y sécher, on passe l'or en coquille dessus.

Le *blanc* en vernis se fait en y mêlant des feuilles d'argent, ne mettant de vernis précisément qu'autant qu'il en faut pour faire une pâte de ces feuilles d'argent. Gros comme

un pois de vernis suffit pour mêler une vingtaine de feuilles : on mêle ces feuilles les unes après les autres ; quand elles sont bien mêlées, on y ajoute un peu de camphre pour rendre cette pâte presque claire comme de l'eau ; au lieu de feuilles d'argent, les Chinois se servent par économie de vif-argent, mais préparé d'une manière particulière. C'est un secret possédé par une seule famille.

Le *rouge* se fait avec le *tchou-che* qui semble être un cinabre minéral : on peut aussi se servir de la fleur de carthame réduite en laque. Le vermillon ne peut s'allier qu'avec les feuilles d'argent.

Pour le *vert*, ils se servent d'orpiment qu'ils mêlent avec de l'indigo

appelé ici *kouang-tien-hou.* Il vient des provinces méridionales. Il est plus estimé que celui de Pekin qui n'est qu'une persicaire.

Pour le *violet*, ils se servent de *tse-che*, ou pierre violette qu'on emploie dans le verre pour le rendre opaque. Ils réduisent cette pierre en poudre impalpable : ils se servent aussi du colcothar, ou vitriol romain calciné en rouge ; mais pour lui ôter son sel, ils le font bouillir auparavant dans beaucoup d'eau : le vernis, disent-ils, ne peut souffrir aucun sel.

Le *jaune* se fait avec l'orpiment.

Les couleurs mises dans le vernis ne sont pas vives d'abord, mais dans la suite, elles changent : plus elles sont anciennes, et plus elles sont

belles. Quand les peintres veulent filtrer beaucoup de couleurs à la fois, au lieu de *tchou-tchi*, ils se servent de *sée-mien*. Pour nettoyer les pièces de vernis, on se sert d'un morceau de soie, comme seroit un mouchoir de soie bien doux, c'est-à-dire usé.

On fait revenir les pièces que la proximité du feu auroit tachées, en les exposant à la rosée.

Les crayons dont se servent les maîtres peintres pour leur première esquisse, ne sont autre chose que des chandelles de veille qu'ils rompent de la longueur de quatre à six pouces, qu'ils allument par un bout, et qu'ils éteignent après. Les traces que ces sortes de pinceaux laissent, s'enlèvent facilement avec une aile de perdrix ou de tout autre oiseau.



1. Il bouche les fentes des pièces de bois avec des éclats.
2. Il remplit les vuides avec de la composition.
3. Il applique une couche de composition.
4. Il applique de la filasse de chanvre sur la composition.

5. Par de
6. Avec
7. Il met
8. Avec u

N°. 11.



ar dessus la filasse il met une couche de composition
Avec une pierre rude il polit la couche de composition.
l met une couche de vernis.
vec un morceau de brique preparée il polit la couche de vernis . .

XIe PLANCHE.

—

Le vernis appliqué à l'ornement des maisons. L'on bouche les fentes des poutres avec des éclats de bois; on remplit les vides de composition. L'on applique une couche de *tong-yeou*, de la filasse, une deuxieme couche de composition, et enfin la couche de vernis.

—

Le fondement d'une maison se fait ordinairement en briques, ainsi que les deux principaux murs, ne sont

pas plus tôt élevés, qu'on place de distance en distance les colonnes ou poutres rondes qui doivent soutenir le toit. Lorsque la couverture et tout ce qui regarde le maçon qui est en même temps charpentier, est achevé, les ouvriers vernisseurs viennent donner de l'éclat à tout, et préserver en même temps le bois de l'atteinte des vers et de l'humidité. Le premier soin, est de boucher les fentes des pièces de bois avec des éclats de bois; celles qui sont plus petites, avec de la composition; de donner ensuite une couche générale de composition, sur laquelle on applique sur-le-champ de la filasse de chanvre. Sur la couche de filasse on remet une couche de composition qu'on polit avec une pierre rude:

on met ensuite la couche de vernis qu'on polit avec un morceau de brique préparée.

La planche IX représente les ouvriers occupés à ces diverses manipulations, et se servant du vernis noir. Lorsque l'on veut peindre en jaune, on prépare une couleur jaune avec des boutons de faux acacias qu'on fait bouillir dans un bassin sur le feu. Après avoir rempli les vides avec des éclats de bois, et bouché ceux plus petits avec de la composition, on peint en jaune, on met la première couche de *tong-yeou*, que l'on polit ensuite avec une pierre douce.

Au moyen d'une bassine et d'un fourneau on rend le *tong yeou* siccatif; on en met une deuxième couche que

l'on polit avec une pierre douce, et enfin, l'on met la troisième et dernière couche de *tong-yeou*.

FIN.

ARTS,
MÉTIERS ET CULTURES
DE LA CHINE.

ARTS,
MÉTIERS ET CULTURES
DE LA CHINE,

REPRÉSENTÉS

DANS UNE SUITE DE GRAVURES

EXÉCUTÉES

D'après les Dessins originaux envoyés de Pékin, accompagnés des explications données par les Missionnaires français et étrangers, pensionnés par *Louis XIV*, *Louis XV et Louis XVI*, et de celles puisées dans les Voyages les plus récens.

PAPIER DE BAMBOU,

D'APRÈS LES MÉMOIRES DES PP. D'ENTRECOLLE, CIBOT, etc.



PARIS,

NEPVEU, Libraire, Passage des Panoramas, n° 26.

1815.



DU PAPIER

DE BAMBOU.

NOTICE

SUR LES DIVERSES ESPÈCES DE BAMBOUS.

—

Il est hors de doute que le bambou est connu en Chine dès les temps les plus reculés, et par conséquent qu'il y croît naturellement. Les arts de la Chine et des Indes en tirent un parti surprenant dans tous les

ouvrages qu'ils produisent; les ouvrages auxquels ils l'emploient sont si variés, si innombrables, et d'une utilité si générale qu'on ne conçoit pas comment la Chine pourroit se passer aujourd'hui de ce roseau précieux. Il n'y a point d'exagération à dire que les mines de ce grand empire lui valent moins que ses bambous, et qu'après le riz et les soies, il n'y a rien qui soit d'un aussi grand revenu. Nous donnons la représentation exacte de ce roseau, d'après l'ouvrage de Réede et celui de Roxburg. Jussieu a établi ce genre sous le nom de *nastus*, et ce n'est que depuis très-peu de temps qu'on a reconnu qu'il devoit en former un particulier dont les caractères consistent à avoir les fleurs

renfermées entre des écailles et composées chacune d'une balle, de deux valves, six étamines, d'un ovaire supérieur terminé par un style bifide.

Il est certain que le bambou sort de terre, comme l'asperge, avec toute la grosseur qu'il aura, à quelque hauteur qu'il monte, et que les rejetons ne sont jamais plus gros que le maître-pied. Sur quoi il faut observer que cette règle générale ne regarde que les plantations et bosquets de bambous : car, quand un bambou est isolé, planté à la manière des autres arbres, et continuellement débarrassé de ses rejetons, il croît en grosseur peu à peu, surtout si on le laisse se ramifier. Il est difficile de déterminer avec précision quelles sont la hauteur et la grosseur des

plus grandes espèces de bambou. Quant à la grosseur, on a vu des porte-pinceaux qui avoient plus de cinq pouces de diamètre de dedans en dedans. Il y en a certainement de beaucoup plus gros, et qui vont jusqu'à un pied et demi de diamètre. Dans le *Yun-Nan* et le *Kouang-Si* il y en a eu qui étoient assez gros pour servir de boisseau à mesurer le riz, mais on convient que c'étoient des curiosités ; et s'il y en a eu quelquefois d'assez gros pour faire de petites barques d'une seule pièce, on a passé plusieurs siècles sans en revoir. La hauteur ordinaire des grands bambous est de trente à quarante pieds : ceux qui vont jusqu'à cinquante sont rares, et quand ils atteignent soixante-dix à quatre-

vingts pieds, ils sont regardés comme des miracles de la nature.

Tout bambou a un vernis naturel qui est fort beau ; mais on fait une espèce à part de celui dont les entre-nœuds paroissent couverts d'un vernis transparent, et qui approche de l'ambre jaune.

Un auteur chinois dit qu'il y a dans sa patrie une si prodigieuse variété de bambous, qu'il se voit forcé de n'entreprendre la description que de soixante-trois.

Un bambou diffère d'un autre : 1°. par la grosseur et la hauteur ; 2°. par la distance des nœuds ; 3°. par la forme des nœuds; 4°. par la couleur du bois ; 5°. par la superficie et la forme des entre-nœuds ; 6°. par la substance et l'épaisseur du

bois; 7°. par les branches; 8°. par les feuilles; 9°. par les racines; 10°. par des singularités qui se perpétuent.

Il y a des espèces dont les nœuds sont toujours à la distance de quatre pouces, quel que hauteur et grosseur qu'acquière le bambou; et d'autres, au contraire, où cette distance est de neuf à dix pieds, quelque jeune et quelqu'éfilé qu'il soit. C'est de cette dernière espèce dont on fait des nattes, et même de la toile.

Il y a une espèce dont le bout est tendre, et ne semble qu'une moelle filamenteuse et durcie. Le bois d'une autre espèce est d'une dureté extraordinaire, et a une force prodigieuse en quelque sens qu'on l'emploie. Il

rend un son approchant de celui du fer quand on le frappe.

Il y a des bambous qui, quoique fort gros et fort hauts, ont toujours un bois très-mince, et d'autres qui ne sont pas très-évidés en dedans, et finissent par être pleins et massifs comme d'autres arbres.

Il y a des bambous qui ne ramifient jamais, et ne donnent qu'une tige isolée ; d'autres, au contraire, qui se fourchent et qui poussent des branches dès qu'ils sortent de terre.

On voit des branches à feuilles bleuâtres, rougeâtres et cendrées, panachées et de cinq couleurs, à feuilles d'hirondelle, à cent feuilles, à feuilles larges, dures et fermes comme celles du palmier, de manière qu'on en fait de jolis éventails.

Des bambous ont des feuilles en tuyau, et d'autres les feuilles adhérentes. Les premières enveloppent le bambou depuis le nœud où elles commencent jusqu'au suivant, et ne commencent à s'en détacher et à s'étendre que lorsqu'elles sont arrivées à la naissance de la suivante. Les secondes ont de plus, qu'elles sont adhérentes au bois, et y tiennent de manière que les artistes chinois s'en servent pour former dessus des dessins en les évidant.

Tout bambou en général a une racine noueuse, tortueuse et rampante; mais il y en a une espèce dont la racine pique en terre, et n'est qu'une grosse touffe de filets et de cheveux dont la force passe de beaucoup la grosseur.

Le bambou demande une terre molle, spongieuse, mêlée de craie et de vase. La meilleure est celle des levées qu'on fait à travers les marais, dans les prairies enfoncées et dans le voisinage des étangs et des rivières. Le bambou périt cependant si sa racine touche à l'eau; elle semble l'éviter puisqu'elle ne pique pas en bas, mais serpente horizontalement sous terre, à une assez médiocre profondeur.

A parler en général les bambous fleurissent très-rarement. Leurs fleurs sont verdâtres et disposées en forme d'épis. Aux fleurs succèdent des grains qui approchent de la forme du froment, mais plus gros et noirâtres.



Végétation du Bambou.



Détails linnéens.

Ire PLANCHE.

—

Végétation du bambou. Détails linnéens.

—

Le seul ouvrage où la gravure puisse nous donner une idée bien exacte d'un végétal aussi précieux que le bambou, est l'*Hortus Malabaricus*, dont le prix est considérable, et qu'il est presqu'impossible de rencontrer dans le commerce. C'est dans cet ouvrage que nous avons

copié l'exacte représentation que nous en offrons. Les détails linnéens ont été pris dans celui de Roxburg, savant médecin anglais établi à Calcutta. Plusieurs planches de l'Atlas du Voyage à l'Ile de France de M. Milbert, et une de celui du Voyage à la Chine de M. de Guignes, donnent un aspect général des végétations de bambous qui paroît très-exact.

Le bambou est loin d'être à la Chine le seul végétal dont on se serve pour le papier. Un auteur chinois a dit que dans la province de Sé-Tchuen, le papier se fait de chanvre ; que *Kao-Tsong*, troisième empereur de la grande dynastie des *Tang*, fit faire un excellent papier de chanvre où il faisoit écrire ses ordres secrets ; que dans les pro-

vinces du nord on y emploie l'écorce des mûriers ; que dans la province de Tche-Kiang, on se sert de la paille de blé ou de riz ; que dans la province de Kiang-Nan il se tire du parchemin des cocons de soie, et se nomme *louen-tchi ;* qu'il est fin, uni et propre pour des inscriptions et des cartouches ; que dans la province de Hon-Quang, c'est l'arbre *tchu* ou *ko-tchu* qui fournit la matière du papier ; enfin, que dans la province de Fokien il se fait de tendre bambou.

C'est des manipulations et des métamorphoses que subit ce précieux roseau pour être transformé en papier, que nous nous occupons spécialement dans cet ouvrage.

Bambou.



On coupe les bambous en grandes
pieds, on les reunit en faisceaux que

N.º 2.



...des tiges, ensuite en morceaux de 2 à 3
...ne l'on met rouir dans une mare.

IIe PLANCHE.

—

On coupe les bambous en tiges, les tiges en morceaux de deux à trois pieds de longueur; on les réunit en faisceaux, que l'on met rouir dans une mare.

—

Aucun auteur ne dit qu'on fasse des semis de bambous. Est-ce à cause qu'ils grainent rarement? est-ce parce que cela seroit trop long? Ce pourroit être les deux raisons à la fois. Quoi qu'il en soit, c'est par les reje-

tons qu'on propage ordinairement les bambous de toutes les espèces. Plus ceux qu'on choisit sont gros, plus ceux qui poussent le sont aussi. On transplante les rejetons ou au commencement du printemps ou à la fin de l'automne. Quelque saison que l'on choisisse, il faut couper deux ou trois mois auparavant l'endroit du rejeton qui tient à la mère racine, et délivrer le rejeton de ceux qui proviennent de lui.

Les fosses destinées à recevoir des plants de bambous doivent avoir été creusées plusieurs mois d'avance, et n'avoir qu'un pied et demi ou deux de profondeur, et être distantes l'une de l'autre environ d'un pas et demi. Il est toujours bon de conserver les mottes à ces plants de

bambou. Quand on vise au revenu, on coupe les plants à la hauteur de sept à huit pieds pour hâter l'extension des racines et la pousse des rejetons. Voici une manière de donner aux rejetons une grosseur plus forte que celle de la tige transplantée, et dont tous les auteurs garantissent le succès. On choisit un pied de bambou bien venant et d'un bois fort, bien nourri et mûr. En le transplantant on ne lui laisse que quatre ou cinq pouces au-dessus du nœud qui est le plus près de terre, puis on remplit de terre grasse et de soufre tout ce qui reste du tuyau. Plus la racine est forte, plus elle pousse de rejetons; mais on les pince dès qu'ils commencent à poindre, durant trois années entières : à la quatrième, si

on a bien choisi le sol et l'exposition, pour peu qu'on ait soigné son plant, les rejetons dont il sera environné seront beaucoup plus gros que lui, et en donneront sans cesse qui lui ressembleront.

Toute la culture que demande les bambous se réduit à bécher la terre et à en mettre un peu de nouvelle chaque année, parce que leur racine s'allonge en rampant, et grossit en s'élevant.

Très-anciennement les Chinois n'avoient point de papier. Ils écrivoient sur des planches de bois et sur des tablettes de bambou. Au lieu de plume ou de pinceau, ils se servoient d'un style ou d'un poinçon de fer. Ils écrivoient aussi sur le métal, et les curieux de cette nation

en conservent d'anciennes plaques; mais il y a long-temps qu'ils ont inventé l'usage du papier. Ils en ont fabriqué et en fabriquent d'une incroyable variété d'espèces tirées de l'écorce de divers arbres, surtout de ceux qui abondent le plus en sève. Les mûriers, les ormes, les arbousiers, le corps de l'arbrisseau qui produit le coton, le chanvre et plusieurs autres espèces d'arbres dont les noms sont inconnus en Europe, servent à la confection de divers papiers.

Dans une forêt des plus gros bambous, on fait choix des jets d'un an qui ont acquis la grosseur du gros de la jambe d'un homme puissant. On les dépouille de leur première pellicule verte, puis on les fend, et

on les divise en plusieurs bandes étroites de six à sept pieds de longueur. Il est à remarquer que le tronc de bambou étant composé de fibres longues et droites, il est très-aisé de le fendre de haut en bas, au lieu qu'en travers il résiste extrêmement à la coupe. On ensevelit dans une mare d'eau bourbeuse ces bandes étroites qu'on a fendues et réunies en faisceaux, afin qu'elles y pourrissent en quelque sorte, et que cette macération produise la solution des parties compactes et tenaces. Au bout d'environ quinze jours, on retire les bambous de la mare.



On tare les Bambous en les mettant tremper da
encore dans une mare. On en ote la peau et on



dans une eau de chaux et les replaçant
on les coupe en très petits morceaux.

IIIe PLANCHE.

—

On tare les bambous, en les mettant tremper dans une eau de chaux, et on les replace encore dans une mare; on en ôte la peau, et on les coupe en très-petits morceaux.

—

Lorsque les bambous sont retirés de la mare, on les lave dans une eau pure, on les étend dans un large fossé, et on les couvre abondamment de chaux. Après quelques jours on les en retire; et, les ayant lavés une

seconde fois, on les coupe en très-petits morceaux prêts à être mis sous le pilon.

Quelques écrivains ont prétendu que le papier de la Chine n'est pas de durée, et qu'il se coupe aisément, surtout celui fabriqué avec les bambous. Ils ont attribué cela aux différens lavages d'eau de chaux que l'on fait subir à ces roseaux. Il est vrai dans un sens que le papier de bambou est sujet à se couper, mais c'est lorsqu'on lui a donné une teinture d'alun pour le rendre propre à être employé par les Européens: sans cette même teinture d'alun, il boiroit notre encre.

La consommation de papier est si grande à la Chine, qu'il n'est pas étonnant qu'on en fabrique de toutes

sortes d'espèces. Outre la quantité surprenante dont il faut pourvoir les lettrés et les étudians qui sont presque sans nombre, et fournir les boutiques des marchands, il n'est pas concevable combien il s'en consomme dans les maisons des particuliers. Un côté des chambres n'est que fenêtres avec des châssis de papier : sur le reste des murailles, qui sont enduites de chaux, on colle du papier blanc, et par là on les conserve blanches et unies : le plafond consiste en un châssis garni de papier sur lequel on trace divers ornemens. Si l'on a dit avec raison qu'on voit briller les appartemens chinois de ce beau vernis, que nous admirons en Europe, il est également vrai que dans la plupart

des maisons on n'aperçoit que du papier. Le souvriers chinois ont le talent de le coller très-proprement.

Nous observerons que les morceaux de bambou qu'on a fait bouillir dans de l'eau de chaux, reçoivent aisément à la presse, différentes empreintes et les conservent, ainsi que les morceaux de buis dont nous faisons en France des tabatières.

Bambou.



On pile les bambous réduits en très petits morceaux, on mou

Nº 4.



moud les bambous à la meule après qu'ils sont pilés.

IVe PLANCHE.

On pile les bambous réduits en petits morceaux, et on les moud ensuite à la meule.

Le bambou a cela de particulier, de même que l'arbrisseau qui porte le coton, qu'on se sert, pour en fabriquer du papier, non de son écorce, mais de toute sa substance ligneuse. Lorsqu'il a roui dans une mare et subi l'action de l'eau de chaux dans des cuves, il est apporté en petits mor-

ceaux et jeté dans des mortiers que font mouvoir des hommes avec leurs pieds.

Bambou



On fait cuire au bain marie la b

N°5.



e la bouillie de Bambou.

Ve PLANCHE.

—

On fait cuire au bain-marie la bouillie de bambou.

—

Lorsqu'au moyen du pilon et de la meule on a réduit le bambou en une espèce de pâte mêlée encore de beaucoup de filamens, on jette cette pâte dans une vaste cuve, offrant, comme on peut le voir par l'estampe en regard, l'image d'un large cône tronqué. Cette cuve pose sur une

grande bassine de cuivre qui la préserve de l'action du feu. La pâte de bambou cuit ainsi au bain-marie, et par une longue cuisson se réduit en une espèce de bouillie.

Le papier qui se fait de bambou, n'est, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ni le seul, ni le meilleur, ni le plus commun qui se fasse à la Chine. Plusieurs autres espèces d'arbres, dont les noms sont inconnus en Europe, servent à en fabriquer d'une incroyable variété d'espèces; on y emploie l'écorce, ou même des parties de l'écorce : d'abord on ratisse légèrement la mince superficie de l'arbre qui est verdâtre; ensuite on détache l'écorce intérieure en forme de longues aiguillettes très-déliées, qu'on blanchit à l'eau et au soleil; après quoi

on les prépare de la même manière que le bambou ; mais le papier qui est le plus en usage, et dont on se sert communément, c'est celui qui se fait de l'écorce intérieure de l'arbre nommé *kou-tchu;* et c'est pourquoi ce papier s'appelle *kou-tchi.* Quand on rompt ses branches, l'écorce se détache en forme de longs rubans ; à en juger par ses feuilles, on croiroit que c'est un mûrier sauvage, mais par son fruit, il ressemble plus au figuier. Ce fruit tient aux branches sans qu'on y aperçoive de queue : quand on l'arrache avant sa parfaite maturité, il rend du lait de même que les figues, par l'endroit qui le tenoit attaché aux branches. Cent traits de ressemblance avec le figuier et le mûrier, feroient croire

que c'est une espèce de sycomore. Il semble néanmoins avoir plus de rapport avec l'espèce d arbousier, nommé *adrachne*, qui est d'une grandeur médiocre, dont l'écorce unie, blanche et luisante, se fend en été par la sécheresse. L'arbre *kou-tchu*, de même que l'arbousier, croît sur les montagnes, et dans des endroits pierreux.

La planche V qui représente la cuisson de la pâte, offre en outre une particularité digne d'être remarquée. On y voit un porc auquel on donne à manger de la pâte de bambou. Cet animal en effet ne la rejette pas, et le rebut des cuves lui convient. Outre cet emploi, qui n'est pas sans intérêt aux yeux de l'agriculteur économe, le bambou sert en

Chine à un usage qu'on ne connoît peut-être point dans les îles de l'Amérique où il a été transporté.

Lorsqu'il commence à sortir de terre, on en coupe une quantité de gros jets, jusqu'à une certaine profondeur en terre, comme on coupe chez nous les asperges. Ces jets encore tendres sont mangés, non-seulement par les gens du peuple, mais par les personnes qui se nourrissent le plus délicatement. Ce qui ne se consomme point dans l'endroit se transporte ailleurs, même fort loin, après avoir reçu une préparation qui l'empêche de se gâter. Des personnes qui ont demeuré dans les cantons où le bambou croît en abondance, m'ont dit qu'on fendoit ces jets en quartiers; qu'on les exposoit pen-

dant un certain temps à la vapeur de l'eau bouillante, et qu'on les faisoit ensuite sécher. Au moyen de cette préparation, on les conserve assez long-temps, et on peut les transporter fort loin. On en mange toute l'année à Pékin, où on en apporte en grande quantité des provinces méridionales. On les fait tremper dans l'eau fort long-temps; après quoi on les coupe en morceaux qu'on sépare en tranches d'une ligne ou deux d'épaisseur, ou bien on les coupe en filamens; et après les avoir fait bien cuire, on les assaisonne de différentes manières : on les mêle dans différens ragoûts. Il s'en fait une si grande consommation qu'on n'en mange pas seulement la partie la plus tendre, mais encore quelque-

fois celle qui offre un peu de dureté. On les laisse plus ou moins croître avant de les couper, et on en forme différentes classes à différens prix, afin de pouvoir satisfaire tout le monde. Cet usage du bambou est pour certains cantons une ressource et un objet de commerce considérable. Les Chinois font aussi macérer des morceaux de bambou tendres dans le sel; et c'est une de leurs préparations d'herbes salées qu'ils mangent souvent avec le riz. On pense que le bambou qui croît très-bien dans nos îles d'Amérique pourroit prospérer jusqu'à un certain point, dans les provinces méridionales de la France, du moins dans certains cantons. Malgré les grands froids de Pékin et leur longue

durée, on en a vu un plant absolument négligé, qui n'a pas laissé de subsister plusieurs années; mais les jets n'étoient pas plus gros que le doigt.



On remue la bouillie de Bambou dans des cuves, on

N.º 6.



…n la fait fermenter et on la lave dans un étang

VI[e] PLANCHE.

—

On remue la bouillie de bambou dans des cuves ; on la fait fermenter, et on la lave dans un étang.

—

La bouillie de bambou est retirée des cuves, au bain-marie, pour être mise dans d'autres cuves plus petites, et y être agitée long-temps avec les bras ou avec des bâtons. Elle est ensuite jetée dans une citerne maçonnée en brique et abritée par un hangar. Lorsque la citerne

en est pleine, et que la pâte dépasse le niveau, on recouvre la pâte de nattes, et on la laisse fermenter pendant quelques jours. On la remet ensuite dans des paniers d'osier que l'on porte dans un étang voisin, et que l'on y tient à moitié enfoncés. On lave alors cette pâte filamenteuse de la même manière que le font les apprêteurs dans les lavages de laine.

Ces soins sont nécessaires pour faire passer le bambou de son état à celui de papier ; tandis qu'ils seroient déplacés dans nos manufactures européennes, qui n'opèrent ordinairement que sur des chiffons de toile de lin, de chanvre, de coton ou de soie, déjà triturés par un long usage et ensuite par les pilons. Cette fermentation que doit

éprouver dans la citerne la pâte du bambou, est d'autant plus active, que ses parties, malgré leur macération, ne sont point encore dépouillées du suc végétal.



On fait le Pélou-Tohi *sorte de papier qui quelque*

Nº 7.



...lquefois 12 pieds de long sur 4 ½ de large.

VII[e] PLANCHE.

—

On fait le *pélou-tchi*, sorte de papier qui a quelquefois douze pieds de long sur quatre et demi de large.

—

POUR former une matière propre à être levée en feuilles de papier, la pâte de bambou doit être liée par une espèce d'eau gommée que l'on tire d'une plante sarmenteuse qui croît sur les montagnes et dans les lieux incultes, et qu'on appelle *ko-teng*.

On coupe différentes tiges de cette plante qu'on laisse tremper quatre à cinq jours dans l'eau ; alors, il en sort un suc onctueux et gluant, qui ressemble à de la colle. On mêle cette colle avec la pâte du papier, de la même sorte que les peintres mélangent leurs couleurs en évitant d'en mettre trop ou trop peu. L'expérience apprend le degré que l'on doit donner à ce mélange.

Quand on a mêlé le suc du koteng avec les parties du bambou, délayées de telle sorte qu'elles ressemblent à de l'eau trouble et pâteuse, on verse cette eau dans de larges et profonds réservoirs en briques, composés de quatre murailles tellement mastiquées au fond et aux parois, que la liqueur ne puisse ni couler ni pénétrer : alors,

des ouvriers placés aux côtés du réservoir enlèvent avec des moules la surface de la liqueur qui devient presqu'aussitôt papier. Sans doute que le suc mucilagineux et gluant du *ko-teng* en lie les parties, et contribue beaucoup à rendre le papier si uni, si doux et si poli : ce que n'a point le papier d'Europe au moment qu'il se forme.

Le châssis destiné à lever les feuilles de papier dont le cadre est aisé à démonter, à hausser et à baisser, n'est point garni de fils de fer comme en Europe, mais de fils de bambou. Ce sont de petites baguettes qu'on tire plusieurs fois par une filière faite de plaques d'acier, et qu'on rend aussi fines et aussi déliées que le fil de fer. On les cuit au feu dans de l'huile pour les en

pénétrer, afin que le châssis entre légèrement dans l'eau, qu'il n'y enfonce qu'autant qu'il est nécessaire pour lever les feuilles de papier.

Quand on veut avoir des feuilles d'une grandeur extraordinaire, on a soin que le réservoir et le châssis soient grands à proportion. Au moyen d'une poulie et de cordons fixés aux extrémités du cadre, des ouvriers qui se tiennent peu éloignés de ceux qui tiennent le cadre, aident ces derniers à lever la feuille en manœuvrant d'une manière égale et uniforme.

Il paroît que le *pélou-tchi*, d'une dimension de sept à huit pieds, n'exige pas d'autres apprêts que ceux représentés dans la planche septième.



On fait sécher le pa



…sécher le papier.

VIIIe PLANCHE.

—

On fait sécher le papier.

—

Dans nos fabriques d'Europe, les feuilles de papier ne sont pas plutôt levées, qu'elles sont mises entre des morceaux de laine et débarrassées de l'eau qu'elles contiennent par la pressure, et ensuite par l'étendage.

En Chine on construit en briques deux murailles obliques en forme de

toit sous lesquelles on entretient un feu modéré. Les feuilles ne sont pas plutôt appliquées sur l'un ou l'autre côté de ce toit échauffé, qu'on peut les retirer parfaitement sèches. L'application des feuilles encore humides sur ces murailles ne leur fait pas perdre l'empreinte des fils de bambou; elles y sont remarquables seulement d'un côté, tandis que dans notre papier *non-vélin*, le recto et le verso de la feuille portent une égale empreinte des fils de métal.

Quand il s'agit de donner de la force au papier et de l'empêcher de boire, les Chinois lui donnent une teinture d'alun. Pour exprimer cette opération, les Européens ont inventé le terme de fanner, parce que le mot chinois *fan* signifie alun.

Voici quelle est leur méthode : on prend six onces de colle de poisson bien blanche et bien nette ; on la hache fort menu, et on la jette dans douze écuellées d'eau pure, qu'on fait ensuite bouillir ; il faut sans cesse la délayer, en sorte qu'il n'y reste aucun grumeau de colle. Quand le tout a été réduit en une forme liquide, on y jette trois quarterons d'alun blanc et calciné qu'on y fait fondre et incorporer. Cette mixtion se verse dans un grand et large bassin, sur lequel on met en travers une baguette ronde et bien polie. Ensuite on passe l'extrémité de chaque feuille dans toute sa largeur, entre une autre baguette fendue d'un bout à l'autre dont on serre bien deux parties ; puis en plon-

geant doucement la feuille de papier, on en tire aussitôt ce qui y est entré, en le faisant glisser sur la baguette ronde. Quand toute la feuille a passé lestement par ce bassin, où elle s'est blanchie et affermie, la longue baguette qui embrasse la feuille à son extrémité, se fiche dans un trou de muraille, où la feuille reste suspendue pour se sécher, ou plutôt les divers bâtons se disposent comme on les voit dans la planche suivante.

Bambou.



On fait le papier Tsang-Teon-Petchi *ainsi que* …

N.° 9.



...si que celui appelle King-Ton-Tchao-Tchi.

IXe PLANCHE.

—

On fait le papier *tcang-teou-petchi*, ainsi que celui appelé *king-tou-tchao-tchi.*

—

Nos manufactures européennes ne fabriquent guères des papiers d'une dimension au-delà de celle du *grand-aigle ;* nos marchands ne tiroient de Chine que le papier dont nos papeteries ne pouvoient pas atteindre la grandeur, et non celui qui rentroit dans nos mesures ordinaires,

tel que les papiers *teang-teou-petchi*, et celui appelé *king-tou*, *tchao-tchi*, dont la fabrication est représentée par la planche neuvième.

Ici les ouvriers ne sont point, comme ceux de la planche VII, obligés de se pencher sur la fosse pour lever la feuille. Près du réservoir sont creusés des trous qui leur permettent de plonger et de lever leur châssis sans être obligés de se pencher.

Le séchage est infiniment simple ; il se réduit à appliquer les feuilles sur une muraille très-lisse et probablement exposée au midi. On les retire quand elles sont sèches.

Quoique le papier dont il est ici question ne soit pas celui que les Chinois argentent à peu de frais et sans

y employer de feuilles d'argent, nous allons cependant parler des moyens d'argenter le papier. On prend deux scrupules de colle de peau de bœuf, un peu moins d'un scrupule d'alun blanc, et demi-livre de belle eau ; on fait cuire le tout à petit feu jusqu'à la consomption de l'eau, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il ne s'elève plus de fumée ni de vapeurs ; on a soin que cette mixtion soit très-pure et très-nette. Alors on étend sur une table bien unie les feuilles de papier fait de l'arbre qui porte le coton. Ce papier se nomme *se-lien-tchi* : on met sur ces feuilles, avec le pinceau, deux ou trois couches de la colle d'une manière égale et uniforme. Il est aisé de s'apercevoir quand cette liqueur appliquée a de la consistance

et ne coule point ; si elle paroît encore s'étendre, il faut revenir à une nouvelle couche. Enfin on prend de la poudre de talc préparée de la manière expliquée ci-dessous. On la passe par un tamis très-fin, ou par une pièce de gaze bien serrée ; et l'on répand uniformément cette poussière sur les feuilles disposées à la recevoir : après quoi on suspend ces feuilles à l'ombre pour les sécher : quand elles sont sèches on les remet sur la table, et avec du coton neuf on les frotte doucement pour en faire tomber le superflu du talc, qui peut servir pour une autre occasion. On pourroit même employer simplement cette poussière, en la détrempant dans l'eau mêlée de colle et d'alun,

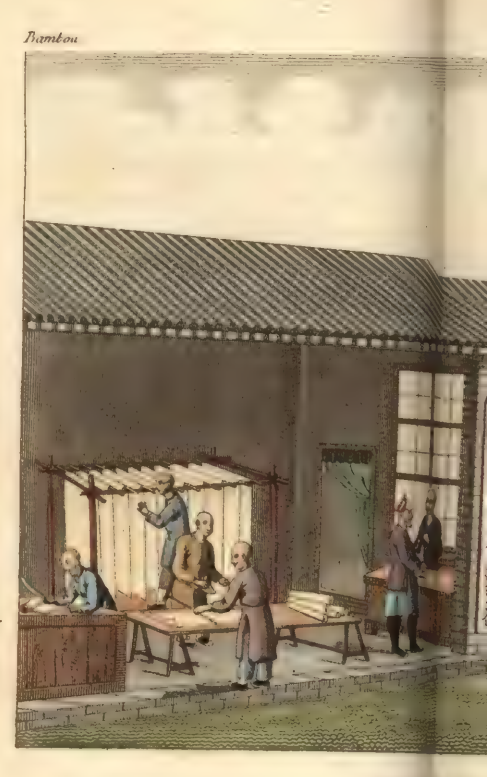
et tracer à son gré des figures sur le papier.

Quoiqu'on ne parle ici que de l'espèce de papier fait de l'arbrisseau qui porte le coton, ce n'est pas à dire qu'on ne puisse argenter toutes sortes de papier, s'il est bien uni, et si l'on y emploie le talc préparé de la manière suivante :

Quand on a choisi une pierre de talc fin, bien blanc et transparent, on la fait bouillir dans de l'eau environ quatre heures. Après l'avoir retirée du feu, on la laisse encore dans l'eau un ou deux jours : ensuite on la lave bien, et on la met dans un sac de toile, où on la brise à grands coups de maillet. A dix livres de talc brisé, on ajoute trois livres d'alun blanc : on moud le tout dans un

petit moulin, qui se tourne à la main avec une espèce de manivelle; puis on le passe par un tamis de soie, et après avoir recueilli ce qui a passé, on le jette dans l'eau qu'on a fait tant soit peu bouillir. Quand la matière est tout-à-fait reposée, on fait écouler par inclination ; ce qui reste reste au fond, ayant été exposé au soleil, fait une masse qu'on porte dans le mortier, pour le réduire en poudre impalpable. On passe encore cette poussière par le tamis, et on l'emploie de la manière expliquée plus haut.

Bambou



Boutique de Pape

N° 10.



Papeterie.

Xe PLANCHE.

—

Boutique de papeterie.

—

La planche ci-jointe représente l'intérieur d'une boutique où des ouvriers sont employés, les uns à lisser le papier, les autres à le débarrasser des ordures qu'il auroit pu ramasser en séchant.

On remarque qu'ici l'enseigne du marchand est perpendiculairement

placée sur un des côtés de la boutique, tandis que chez nous l'enseigne est horizontale et occupe extérieurement la longueur de la boutique, ce qui semble nécessité par la manière dont les Chinois écrivent, et qui est de haut en bas perpendiculairement. Une particularité de cette enseigne c'est que les derniers mots qui se prononcent *pu hu*, signifient qu'on ne vous trompera pas; ce qui répond à nos mots *à prix fixe*, *au gagne petit*, *à la bonne foi*. Or, l'on sait que les marchands chinois sont d'une mauvaise foi dont l'impudence surpasse toute idée.

Avant J. C., on écrivit longtemps à la Chine sur des pièces de soie et de toile : c'est pour cela que la lettre *tchi* est composée tantôt du

caractère *se*, qui veut dire soie, et tantôt du caractère *kin*, qui signifie toile. On coupoit la pièce de soie ou de toile selon la forme plus ou moins grande qu'on vouloit donner au livre. L'usage d'écrire sur la soie paroît s'être conservé pour les grandes occasions : dans les lettres adressées à M. Bertin sur la fin du siècle dernier, il en est une écrite sur un petit coussin de soie jaune renfermée dans une boîte de laque, sur laquelle est le dragon d'or à cinq griffes.

En l'année 95 de l'ère chrétienne, sous les *Han*, un grand mandarin du palais, nommé *Tsai-Lun*, inventa une meilleure forme de papier qui porta son nom.

Ce mandarin mit en œuvre l'é-

corce de différens arbres, et de vieux morceaux de pièces de soie et de chanvre déjà usés : à force de faire bouillir cette matière, il lui donna une consistance liquide, et la reduisit à une espèce de bouillie dont il forma différentes sortes de papier. Il fit du papier de la bourre même de soie qu'on nomma papier de filasse. Peu après, l'industrie chinoise perfectionna ces découvertes, et trouva le secret de polir le papier et de lui donner de l'éclat.



On met le papier en rames

N°11



...rames composées de 100 feuilles.

XIe PLANCHE.

—

On met le papier en rame, composée de cent feuilles.

—

La gravure en regard et le titre de ce chapitre dispensent de donner aucune explication sur la mise en rame et sur la machine à presser qui est d'une grande simplicité. Nous consacrerons donc les trois derniers chapitres de cet ouvrage à parler des autres utilités du bambou.

On en fait des cordes et des câbles dont l'avantage est prodigieux, parce qu'ils réunissent la légèreté et la solidité; d'autres cordages manqueroient de la première, et même de la seconde qualité, quand il faudroit, par exemple, maintenir une barque dans le fil du courant d'un fleuve ou d'une rivière.

La corde par laquelle on tire le navire est faite de l'écorce du bambou; elle n'a souvent que l'épaisseur du petit doigt, et cependant elle est très-forte en même temps qu'elle est très-légère. De tout ce qui croît dans la vaste étendue de l'empire de la Chine, il n'est rien, sans contredit dont l'utilité surpasse celle du bambou qu'on emploie à tout, même comme nourriture, ainsi que

nous l'avons expliqué plus haut. On ne connoît presque rien à la Chine, de ce qui a quelqu'usage, soit sur terre, soit sur l'eau, dans la composition duquel le bambou n'est pas employé, ou à l'utilité duquel il ne soit pas associé. Depuis les choses les plus estimées, qui servent à orner les appartemens du prince, jusqu'au moindre outil que manie le pauvre artisan, le bambou trouve sa place partout. On en construit des maisons entières et tous les meubles qui la garnissent. Dans la navigation, c'est le bambou qui fournit depuis la cordelle qui tire le frêle esquif, jusqu'au câble qui, lié à l'ancre, fait la sécurité du plus gros vaisseau.

Cet arbre, dit M. Van-Braam,

qui se propage avec une étonnante abondance, et qui croît avec une rapidité remarquable, mérite d'être considéré comme un des plus grands bienfaits que la nature ait accordés au sol de la Chine : aussi les Chinois en marquent-ils une vraie reconnoissance, en en multipliant sans cesse le précieux usage. Il est douteux qu'aucun point du globe offre, dans le règne végétal, une substance qui ait une utilité aussi générale que celle du bambou.



On encaisse le papier dans des corbeilles que l'or

Pl. 12.



...que l'on fabrique avec des éclats de Bambou.

XIIe PLANCHE.

On encaisse le papier dans des corbeilles, ſabriquées avec des éclats de bambou.

Les corbeilles extrêmement solides que l'on fabrique pour l'emballage des rames de papier, avec des éclats de bambou, offrent encore une nouvelle preuve de son utilité. Il sert en effet à la confection des paniers les plus élégans, des cages, et même des souliers d'été

tissus à claire-voie, de la manière la plus fine et la plus variée.

Les corps des pinceaux avec lesquels on marque les ballots, et généralement tous ceux avec lesquels on écrit, sont des tiges menues de bambou.

Il existe à l'extrémité d'un faubourg de Pékin une manufacture assez singulière, où il se fait un r'habillage de papier dont le débit est fort grand; c'est-à-dire que ces ouvriers ramassent tout ce qu'ils peuvent trouver de vieux papier usé pour en faire de nouveau. Peu importe que ce papier soit écrit; qu'il ait été collé sur des châssis ou sur des murailles, ou qu'il ait servi à d'autres usages; tout leur est bon, et on leur en apporte des provinces,

qu'ils achètent à un prix très-modique.

Ces ouvriers occupent un assez long village dont les maisons sont adossées contre les sépultures : chaque maison a une enceinte de murailles bien blanchies avec de la chaux. Là on voit dans chaque maison de grands monceaux de vieux papiers qu'ils ont ramassés ; s'il s'en trouve beaucoup de fin, ils en font le triage. Ils jettent ces morceaux de vieux papiers dans de grands paniers plats et assez serrés. Ils vont ensuite près d'un puits, et sur une petite pente pavée ; ils lavent de toute leur force ce vieux papier ; ils le manient avec la main, et le foulent avec les pieds pour le décrasser, en ôter les souillures et

le réduire en une masse informe : puis ils font cuire cette masse ; et, après l'avoir bien battu jusqu'à ce que la matière se trouve au point qu'il faut pour en lever des feuilles, ils la versent dans un réservoir. Ces feuilles ne sont que d'une grandeur médiocre : quand ils en ont levé une assez bonne pile, ils la portent dans l'enclos voisin, où, séparant chaque feuille avec la pointe d'une aiguille, ils l'appliquent encore toute humide contre la muraille qui est très-unie et très-blanche. Dès que l'ardeur du soleil a séché toutes ces feuilles, ce qui se fait en peu de temps, ils les détachent et les rassemblent.

Bambou



Embarquement des

N.° 23.



...mes de Papiers.

XIIIe PLANCHE.

—

Embarquement des rames de papier.

—

Nous n'avons plus rien à ajouter sur la fabrication du papier, ni sur la nature de ce précieux roseau qui, entre les nombreux usages auxquels il sert, doit surtout être considéré sous le rapport du papier.

La quantité des rivières, des lacs, et des canaux dont la Chine est

arrosée, rend les produits des diverses manufactures d'un transport facile et peu dispendieux : il n'y a point de ville ni même de bourgade, surtout dans les provinces méridionales, qui ne soit sur les bords ou d'une rivière ou d'un lac, ou de quelque canal. La planche N° XIII, offre la forme d'une barque marchande propre à transporter le papier. Cette espèce de barque, par sa construction, n'est susceptible de naviguer sans danger que sur les canaux. Il seroit trop avantureux de s'en servir sur les lacs et sur les côtes. Elle n'a ni mât ni voile; un gouvernail et des perches de bambou sont les seuls moyens de la faire aller, et suffisent sur les canaux et petites rivières.

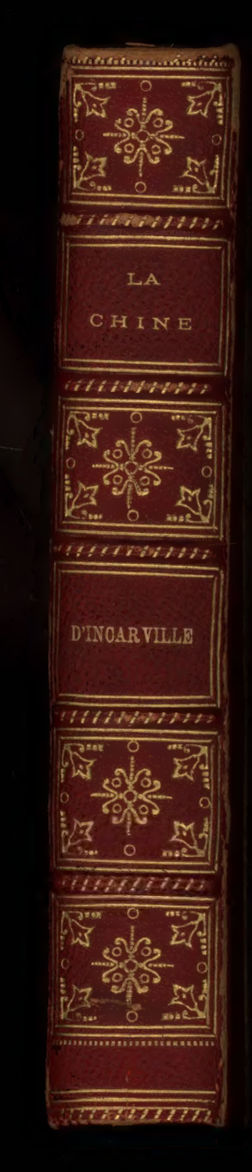
Les canaux, de même que les rivières, sont tous couverts de barques, grandes, longues ou plus petites; on en voit quelquefois plus d'un quart de lieue de suite; elles sont si serrées qu'il n'est pas possible d'y en insérer aucune, et l'on peut dire sans exagération, qu'en Chine, la surface des eaux est aussi habitée que celle des terres, et que la population semble s'y presser avec autant d'agitation.

FIN.

IMPRIMERIE DE LE NORMANT, RUE DE SEINE.






LA
CHINE
D'INCARVILLE